

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2 639 809**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **88 15736**

(51) Int Cl⁸ : A 47 C 27/20.

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

(22) Date de dépôt : 1^{er} décembre 1988.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 23 du 8 juin 1990.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

(71) Demandeur(s) : HAAS Richard. — FR.

(72) Inventeur(s) : Richard Haas.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) :

(54) Matelas à élément amovible interchangeable et son application à toute literie et à tout siège, notamment d'automobiles, d'avions et de cinémas.

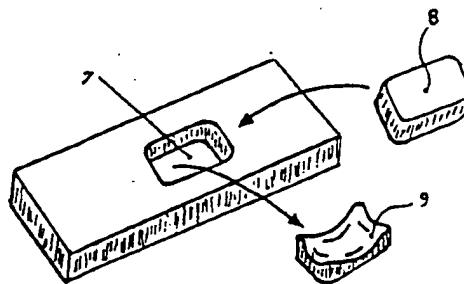
(57) Matelas comportants un ou plusieurs éléments amovibles
3 permettant de régénérer soi-même ces matelas lorsqu'ils
sont usagés.

La présente invention permet en quelques minutes et sans
aucun outillage, de retirer le ou les éléments amovibles de ces
types de matelas, 6 lorsqu'ils sont usagés, et les remplacer par
des éléments neufs 3, lesquels sont en quelque sorte de
simples pièces de rechange.

Régénération renouvelable par la suite autant de fois que
désiré.

A l'aide du même procédé, transformation de tous autres
matelas de mousse usagés autres que ceux de l'invention afin
de les régénérer et les rendre également régénérables par la
suite.

Régénération également en quelques minutes par le même
processus des sièges d'automobiles, fauteuils d'avions, ciné-
mas, et similaires construits selon cette invention.



FR 2 639 809 - A1

D

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

BEST AVAILABLE COPY

D E S C R I P T I O N

La présente invention consiste en de nouveaux matelas comportants une ou plusieurs parties évidées fig.1 (2) et un ou plusieurs éléments amovibles (3) encastrés dans ces évidements, permettant de régénérer soi-même, en quelques minutes, sans
5 aucun outillage, des matelas usagés, de ce type, en retirant ces éléments amovibles lorsqu'ils sont usagés (6), et en les remplaçant par des éléments amovibles neufs (3).

Parallèlement à son utilité, ce qui est intéressant dans cette invention c'est qu'elle n'augmente absolument pas le prix
10 de revient de fabrication de ces matelas pour la raison suivante :

Le morceau de mousse obtenu par l'opération de découpe de la partie évidée d'un matelas, devient automatiquement, l'élément mobile destiné à y être encastré pour rétablir l'intégralité du matelas. Il est lui même régénérable à nouveau, et cette opération
15 est répétable autant de fois que désiré.

C'est un perfectionnement considérable.

En effet, il y a 50 ou 60 ans on pouvait encore faire carder son matelas de laine usagé, par des spécialistes lorsqu'il commençait à se tasser mais le matelas de laine artisanal de
20 l'époque ne pouvait plus répondre à l'énorme demande de la poussée démographique.

L'industrie l'a pratiquement remplacé en créant les matelas modernes, en mousse de latex ou autres produits équivalents, et les matelas à ressorts.

25 Tous en général d'excellente qualité mais aucun n'est prévu pour être régénérable lorsqu'ils sont usagés, comme c'était possible avec les matelas de laine, c'est évidemment une lacune grave.

Depuis cette époque, (coïncidence évidemment) les gens ont commencé à avoir mal au dos : "c'est le mal du siècle" disent les
30 médecin, qui, par expérience, conseillent aussi, avec les médicaments, de changer de matelas. Un matelas travaille dur et, vieillit. Il supporte en moyenne 70 Kgs par personne et ce durant 4.000 heures par an ! C'est beaucoup.

Une enquête édifiante auprès du public, à apporté des chiffres éffarants : de nombreux Français dorment, 10 ans, voire 20 ans, et plus encore sur des matelas défoncés, complètement hors d'usage. 46 % souffrent du dos dès le matin au réveil et 42 % souhaiteraient
5 changer ou réparer leur matelas mais ils trouvent que c'est trop cher et surtout qu'il n'y a plus personne pour les régénérer comme jadis !

Ces réponses déclenchèrent l'idée directrice qui conduisit l'inventeur à créer ces nouveaux matelas régénérables suivant
10 l'invention, laquelle permet également la modification et la régénération des matelas en mousse autres que l'invention existante jusqu'à présent !

En effet, les matelas actuels du commerce, en mousse de latex ou tout autre matière utilisable dans un matelas, ou à ressorts,
15 ont l'inconvénient de se détériorer plus ou moins rapidement suivant la qualité, mais toujours au même endroit, pratiquement au milieu du matelas, fig.3 (10) et fig.4 (12).

Les retourner comme on le fait généralement n'apporte pas grand chose puisque le creux qui semble avoir disparu est toujours
20 là mais à l'envers fig.5 (13) et malheureusement, le matelas s'effondre évidemment à nouveau, dès que l'on se couche dessus, et il revient, exactement à sa forme antérieure, suivant pointillé (14).

Ce creux continue de s'aggraver, et au bout d'un certain temps la détérioration est telle qu'un matelas de 20 cm
25 d'épaisseur est écrasé jusqu'à n'avoir plus que 3 ou 4 cm d'épaisseur fig.3 (11). Il perd ainsi plus de 80 % de son élasticité à cet endroit, lequel devient littéralement un bloc tassé, presque aussi dur que du bois, alors que c'est précisément cette partie du matelas, en contact avec le dos qui doit comporter le maximum
30 d'élasticité !

- 3 -

L'inventeur a été frappé par le fait que dans ce cas, l'utilisateur, qui essaye entre-temps toutes sortes de trucages, pour continuer à utiliser son matelas n'a que la ressource de le garder tel quel, ou de le jeter en le considérant comme hors
5 d'usage, alors qu'en réalité c'est seulement cette partie creuse d'environ 20 à 30 cm de large et 25 à 35 cm de longueur qui est abîmée.

Le reste du matelas est presque toujours en bon état.

Comme il est dit un peu plus loin, c'est comme si l'on jetait
10 sa voiture à la casse lorsque les freins ou l'embrayage en sont usés.

Ceci a donné à l'inventeur l'idée de créer cette nouvelle sorte de matelas qui ont l'avantage de pouvoir être régénérés en retirant de l'encastrement (2) la partie défoncée (6), qui est
15 amovible, et en la remplaçant par un élément neuf (3), d'une qualité étudiée et fournie exclusivement par l'inventeur à des distributeurs.

Ces éléments neufs (3) sont en quelque sorte des pièces de rechanges comme cela se pratique en mécanique.

20 Rien entendu, les parties évidées et les éléments amovibles seront prévus d'une même dimension pour serrer un peu. Que ces matelas soient en mousse de latex ou autres matières utilisables dans un matelas ou un matelas à ressorts est sans différence. Le principe est valable pour tous.

25 Cette invention permettra ainsi de conserver les matelas de nombreuses années, mais à l'état neuf et non défoncés !

En effet, pour la faible dépense d'environ 25 ou 30 % seulement du prix d'un matelas complet, chacun pourra bénéficier tous les
ans ou tous les 2 ans de l'immense confort que procure un matelas
30 neuf, au lieu de souffrir du dos pendant des années sur un matelas écrasé, mais conservé parce que l'on hésite à le remplacer.

Autre avantage encore, les petits éléments amovibles sont prévus en différentes souplesses, suivant le goût et le poids de chacun, de 10 Kgs en 10 Kgs. On commencera par exemple, par le n°1 pour une personne jusqu'à 70 Kgs, puis le n°2 pour 80 Kgs, le n°3 pour 90 à 110 Kgs, le n°4 étant spécial pour les lits étroits à une ou deux personnes fig.13 et fig.14.

Cette invention permet aussi de changer l'élément amovible pour un autre plus ferme lorsque l'on prend du poids...

Important avantage également pour le magasin de vente.

10 Il n'aura plus besoin d'un grand et encombrant stock de matelas conventionnels de différentes sortes et duretés, une seule suffit. Il stockera seulement des éléments amovibles, peu encombrants, qui lui seront livrés emballés unitairement sous film transparent, et portant le numéro correspondant au poids du client.

15 Il pourra même, pour satisfaire un client, lui échanger pendant les jours qui suivront la vente, l'élément amovible contre un autre numéro afin de lui donner complète satisfaction. Il suffira au client de ne pas toucher au film transparent.

20 Ce principe des éléments amovibles peut aussi, dans le cas d'un matelas à deux personnes, permettre à chacun d'avoir sa partie de matelas à la souplesse qui lui convient, sans avoir à supporter la souplesse nécessaire à l'autre qui ne lui convient peut être pas.

C'est en somme un matelas sur mesures pour chacun !

25 Ce type de matelas offre aussi un intérêt considérable pour les collectivités, les hôtels, l'armée, etc... pour lesquels les matelas représentent une des dépenses les plus importantes en entretien et renouvellement. Il peut leur permettre de diminuer leurs frais de plus de deux tiers sur ce poste à gros problèmes.

30 En outre, et ceci est très important, cette invention, permettra à des spécialistes locaux formés par l'inventeur, de de recréer un métier disparu, et pour le plus grand bien de tous, transformer et régénérer à nouveau des matelas de mousse usagés, même différents de ceux de l'invention, en les modifiant et en y adaptant les éléments amovibles de l'invention.

35

Le processus d'exécution, est le même, que les matelas de l'invention, le voici :

Enlever la housse habituelle fig.11 (15), puis dans le corps du matelas, découper, à l'aide d'un emporte-pièce, laser, ciseaux, ou autre outil approprié, à l'endroit abîmé, un évidement semblable à ceux prévus par l'invention, fig.12 (17). Cette partie abîmée du matelas, ainsi enlevée (18) sera remplacée suivant les cas par un ou plusieurs éléments amovibles neufs de l'invention (19) d'une qualité appropriée fourni exclusivement par l'inventeur ou ses distributeurs.

Ce matelas se retrouvera alors régénéré pour une nouvelle période d'utilisation normale et régénérable à son tour autant de fois que désiré.

Dans le cas des matelas à ressorts, ces matelas ne comportent en général pas de housse fig.2. Ils comporteront d'origine, en fabrication, la même partie évidée, mais le ou les éléments amovibles encastrés (8) seront à ressorts et prévus pour rentrer un peu serrés. On les retirera, pour remplacement, de la même façon (9) que ceux en mousse. Ils pourraient d'ailleurs être remplacés par des éléments en mousse également.

Malheureusement, la transformation des matelas à ressorts antérieurs à cette invention n'est pas possible. Elle est seulement possible pour les matelas de mousse, comme indiqué plus haut.

Pour simplifier, les présentes revendications ont été décrites en présentant des éléments amovibles de forme rectangulaire à angles droits ou arrondis, mais, bien entendu, ils peuvent pour des raisons commerciales ou autres comporter toutes autres formes aussi efficaces, dont quelques unes fig.6 à 14 et non limitatives sont indiquées simplement à titre d'exemples de réalisations.

Pour les mêmes raisons commerciales ou autres, les éléments amovibles des matelas des fig.13 et fig.14 peuvent à surface égale, être constitués d'éléments différents voire plus petits et bien entendu plus nombreux pour reconstituer intégralement la même surface d'utilisation.

Cette invention concerne également tous sièges d'automobiles, sièges d'avions, cinémas et autres auxquels elle apporte d'une façon permanente, le confort des sièges neufs.

Pour prendre l'automobile comme exemple, chacun sait dans
5 quel lamentable état se trouvent les sièges d'automobiles, à partir
d'un certain kilométrage, et quelle fatigue ils occasionnent aux
passagers. Cependant on les supporte tels quels et on ne les restaure
jamais parce qu'il faut conduire la voiture chez un spécialiste, ils
sont rares et c'est très coûteux. C'est d'autant plus regrettable
10 qu'à cause de la circulation, on passe de plus en plus d'heures assis.

Réalisés en fonction de cette invention, les sièges de voitures
fig.15 non limitative, seraient contrôlés et entretenus aussi
régulièrement que les autres organes de la voiture, au cours des
graissages ou révisions et régénérés en quelques minutes par
15 n'importe qui ou par le propriétaire de la voiture lui-même, sans
aucun outillage, chaque fois que cela serait utile.

De plus, chacun pourra en commandant sa voiture, ou en en
prenant livraison chez l'agent, choisir la souplesse ou la dureté
des sièges qui lui conviennent et c'est le point capital du
20 confort d'une voiture.

Le processus d'exécution en ce qui concerne les sièges
d'automobiles, sièges d'avions, cinémas et autres est aussi simple
et exactement le même que pour les matelas.

L'invention consiste en ce que les sièges doivent comporter,
25 comme le démontre l'exemple non limitatif fig.15, une épaisseur de
mousse de latex ou autre matière équivalente ou en ressorts (22),
dans laquelle est découpé, comme pour les matelas, un évidement
d'une dimension et d'une forme appropriés au mieux avec celle du
siège (23), dans lequel on encastrera un élément amovible
30 correspondant (24) qui reconstituera le siège intégralement.

Lorsque le siège est considéré comme usagé, la régénération
consistera à soulever la partie recouvrante du siège (20) maintenue
comme pour les matelas par une fermeture à glissière (21) ou toute
autre, retirer l'élément amovible usagé (25) et le remplacer par un
35 élément amovible neuf (24).

Rabattre et fermer ou fixer la housse.

La régénération est terminée.

REVENDICATION

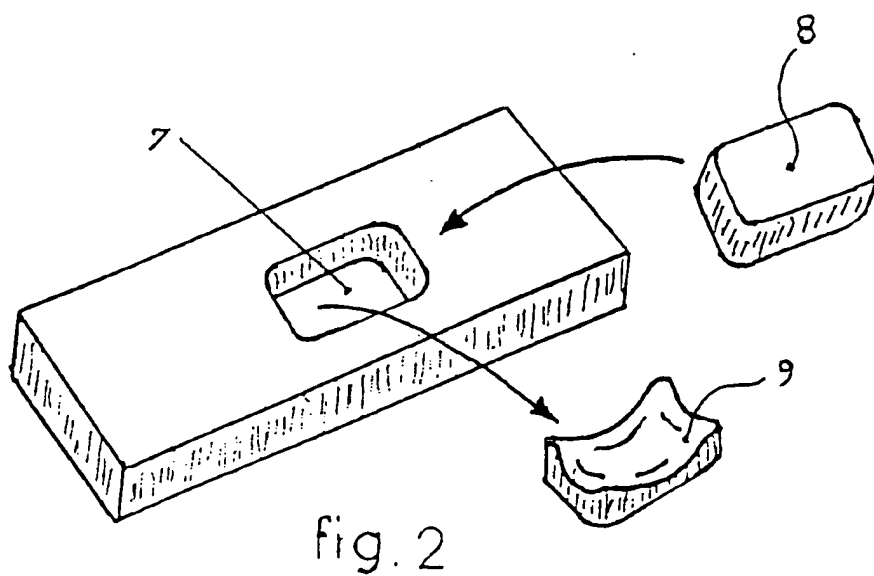
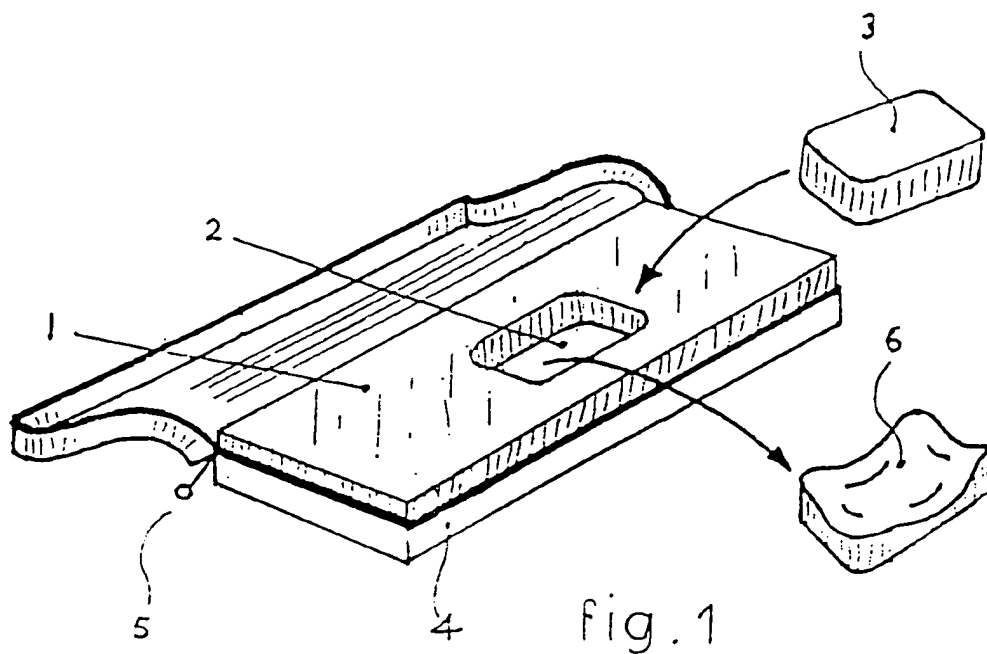
1) Matelas en mousse de latex ou en toute autre matière
ou à ressorts, caractérisé en ce qu'il comporte à
l'endroit qui se détériore habituellement (10), (12), (16), une
partie évidée de part en part (2), (7), (17), (23) destinée à
5 recevoir par encastrement, un ou plusieurs éléments amovibles (3),
(8), (19), (24) pour reconstituer le dit matelas intégralement.

2) Matelas à ressorts selon la revendication 1,
caractérisé en ce que la partie évidée d'origine reçoit l'élément
amovible également à ressorts, prévu pour rentrer un peu serré.

10 3) Matelas selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce
que les éléments amovibles peuvent être de forme rectangulaire, à
angles arrondis, ovale, ou toute autre forme géométrique.

4) Application du matelas selon la revendication 1 à
toute literie.

15 5) Application du matelas, selon la revendication 1 aux
sièges d'automobiles, sièges d'avions, cinémas et tous autres.



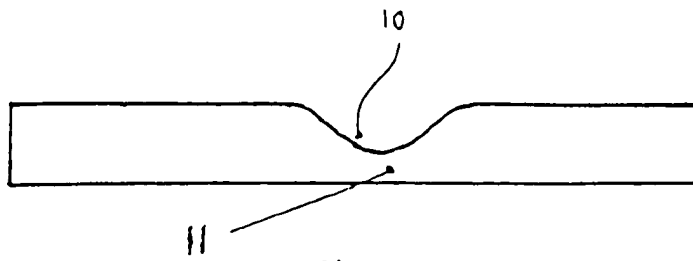


fig. 3

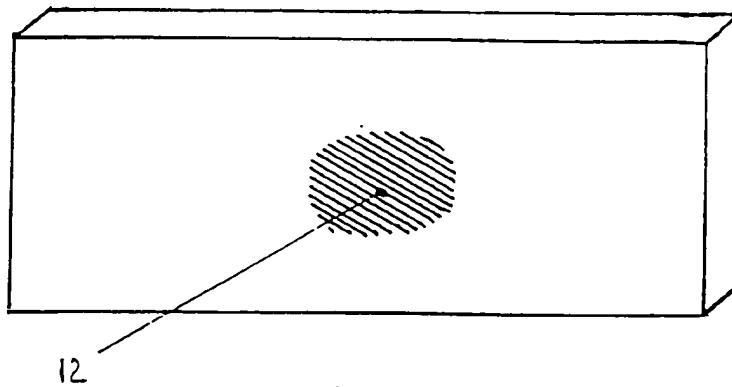


fig. 4

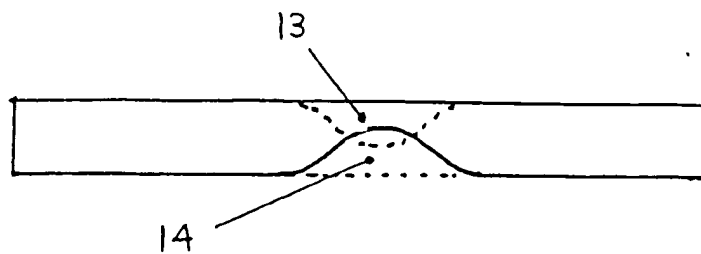


fig. 5

fig.6

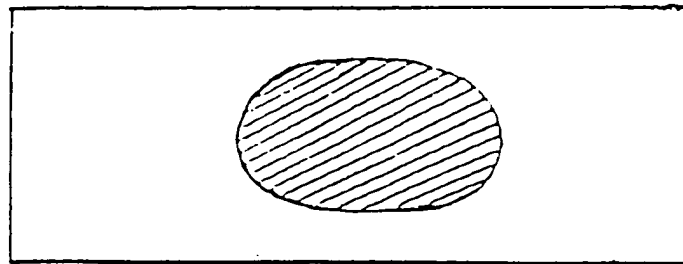


fig. 7

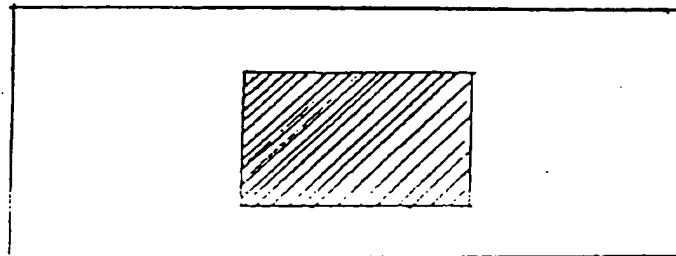


fig.8

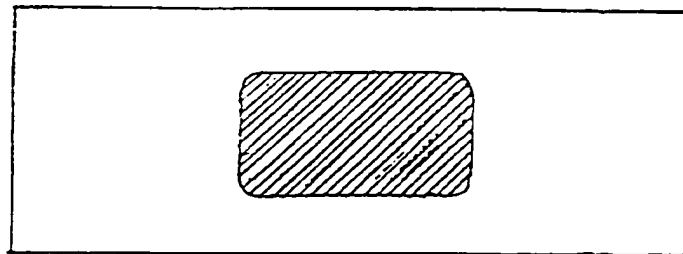


fig. 9

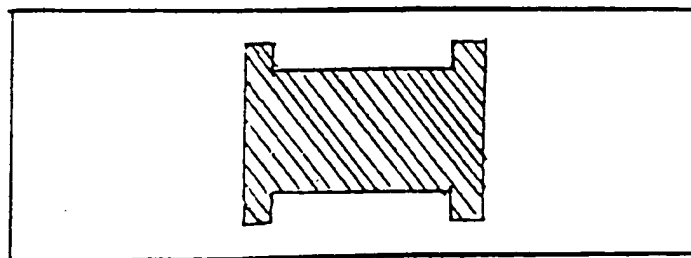
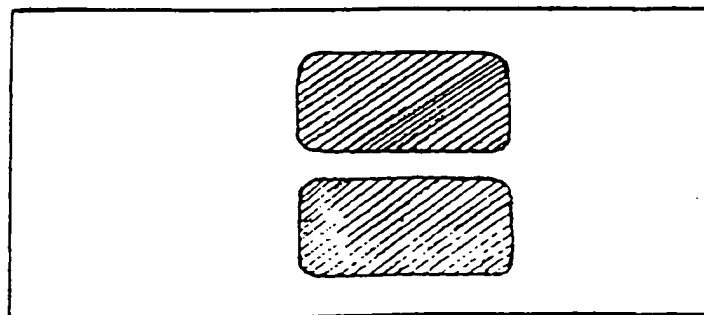


fig.10



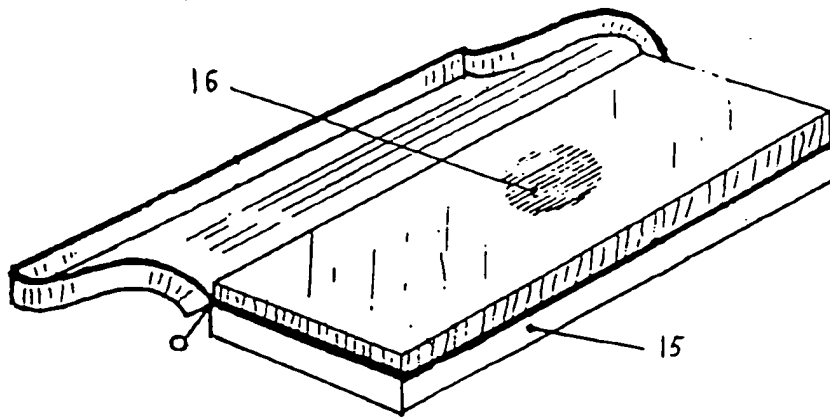


fig. 11

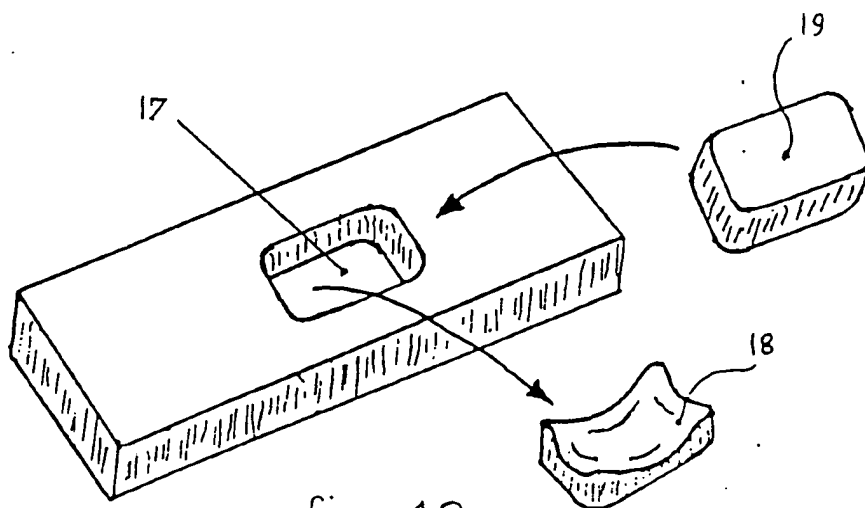


fig. 12

5 / 6

2639809

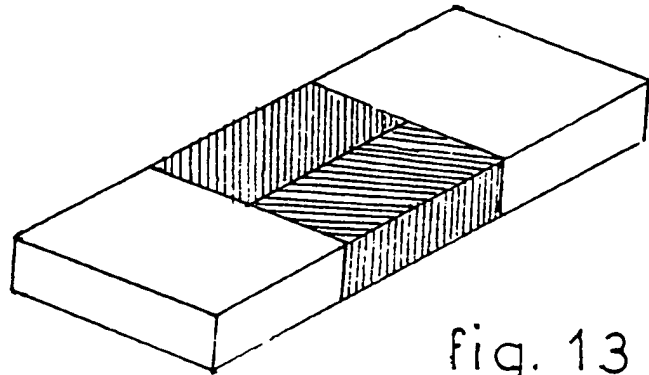


fig. 13

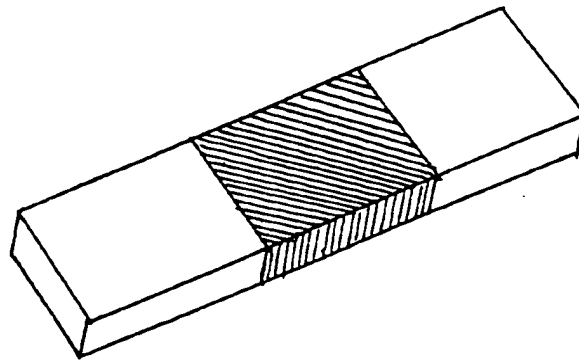
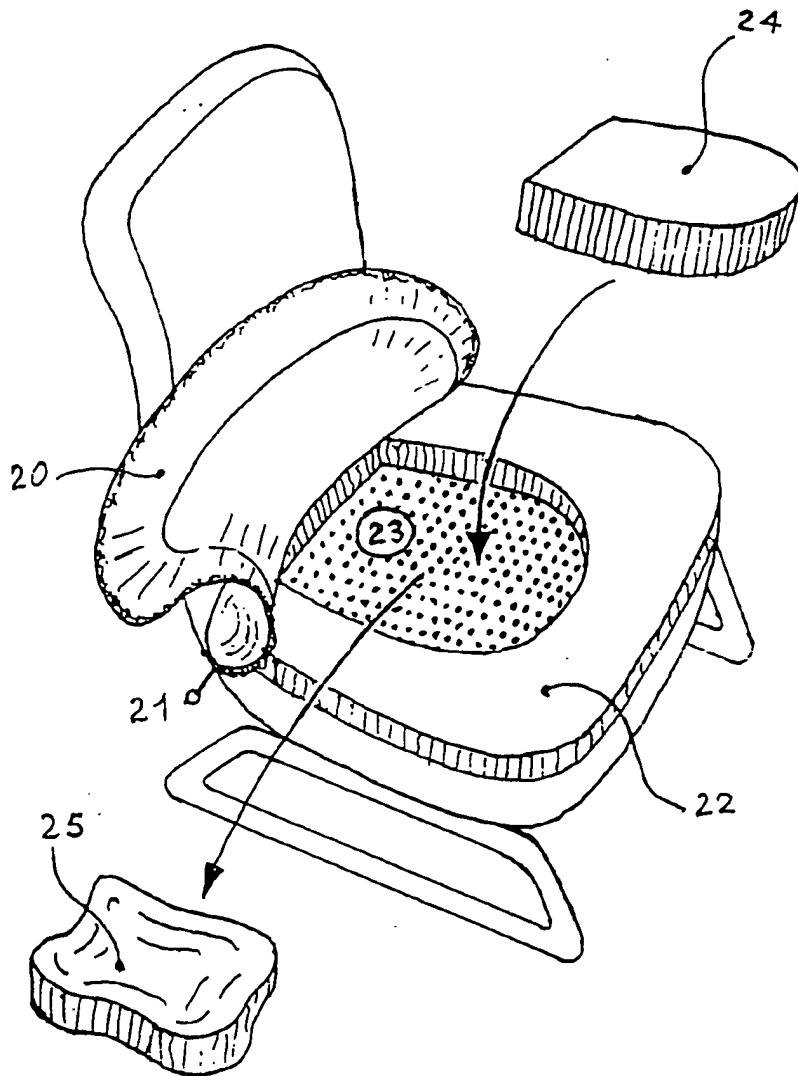


fig. 14



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.